

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL*
UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPs) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN
KEAKTIFAN BELAJAR SISWA**

SKRIPSI



OLEH :

MUTIARA SAFITRI

21204041

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI

2025

HALAMAN JUDUL

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL*
UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPs) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN
KEAKTIFAN BELAJAR SISWA**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program sarjana

**oleh
Mutlara Safitri
21204041**

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Mutiara Safitri ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 04 Juni 2025
Pembimbing I



Dr. Ninik Zuroidah, M.Si
NIP. 198008022005012005

Kediri, 04 Juni 2025
Pembimbing II



Nalsa Cintya Resti, M.Si
NIP. 19901128201903212

NOTA DINAS

Kediri, 17 Juni 2025

NOMOR :
Lampiran : 4 (lembar) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi
Yth. Dekan Fakultas Taiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri
Assalamualaikum Wr. Wb

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusun skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Mutiara Safitri
NIM : 21204041
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keaktifan Belajar Siswa

Setelah diperbarui materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir sarjana strata satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ninik Zuroidah, M.Si.
NIP. 198008022005012005



Nalsa Citya Resti, M.Si
NIP. 19901128201903212

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 17 Juni 2025

NOMOR :
Lampiran : 4 (lembar) berkas
Hal : Penyerahan Skripsi
Yth. Dekan Fakultas Taiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri
Assalamualaikum Wr. Wb

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusun skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Mutiara Safitri
NIM : 21204041
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keaktifan Belajar Siswa

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntutan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang telah dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2025, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ninik Zuroidah, M.Si.
NIP. 198008022005012005



Nalsa Citya Resti, M.Si
NIP. 19901128201903212

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL UNDERSTANDING*
PROCEDURES (CUPs) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN KEAKTIFAN BELAJAR
SISWA

MUTIARA SAFITRI

21204041

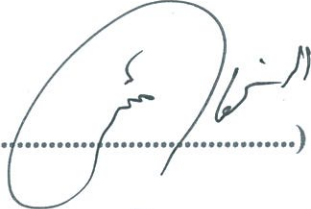
Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 17 Juni 2025

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Ahmad Syamsudin, M.Kom.

NIP. 198809022015031004

(.....)

2. Penguji I

Dr. Ninik Zuroidah, M.Si.

NIP. 198008022005012005

(.....)

3. Penguji II

Nalsa Cintya Resti, M.Si.

NIP.

(.....)

Kediri, 23 Juni 2025

Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP. 197004121994032006

MOTTO

“Man Jadda Wajada”

Siapa bersungguh-sungguh ia akan berhasil

”Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

Qs. Al-Baqarah Ayat 286

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mutiara Safitri

NIM : 21204041

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 17 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Mutiara Safitri

ABSTRAK

MUTIARA SAFITRI, Dosen pembimbing Dr. Ninik Zuroidah, M.SI dan Nalsa Cintya Resti, M.Si, Efektivitas Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keaktifan Belajar Siswa, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025. Kata Kunci: Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Keaktifan Belajar Siswa.

Permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan keaktifan belajar siswa mendorong perlunya inovasi dalam strategi pembelajaran, salah satunya melalui penerapan model pembelajaran CUPs. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *conceptual understanding procedures* (CUPs) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan keaktifan belajar siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan *independent sampel t-test* untuk mengukur efektivitas model pembelajaran CUPs.

Impelementasi model pembelajaran CUPs meliputi 3 tahap yaitu tahap perencanaan dalam pembuatan modul ajar menggunakan model CUPs, tahap pelaksanaan yang mendeskripsikan proses pembelajaran matematika sesuai modul ajar yang menggunakan model CUPs yang didukung dengan observasi, dan tahap evaluasi yang meskripsikan keterlaksanaan berdasarkan wawancara. Hasil keterlaksanaan model pembelajaran *conceptual understanding procedures* (CUPs) mencapai persentase 100%, menunjukkan bahwa model ini dapat diterapkan secara optimal dalam proses pembelajaran. Efektivitas model juga ditunjukkan melalui hasil uji *independent sample t-test*, dimana kemampuan pemecahan masalah matematis memperoleh nilai signifikan sebesar ($0.000 < 0.05$) dan keaktifan belajar siswa sebesar ($0.01 < 0.05$). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CUPs efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan keaktifan belajar siswa sehingga guru dapat mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran CUPs dalam proses pembelajaran.

ABSTRACT

MUTIARA SAFITRI, Supervisor Mrs. Dr. Ninik Zuroidah, M.SI and Mrs. Nalsa Cintya Resti, M.Si., Effectiveness of Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Learning Model to Improve Students' Mathematical Problem Solving Ability and Learning Activeness, Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Keywords: Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Learning, Mathematical Problem Solving Ability, Student Learning Activeness.

The problem of low mathematical problem solving ability and student learning activity encourages the need for innovation in learning strategies, one of which is through the application of the CUPs learning model. This study aims to determine the effectiveness of the conceptual understanding procedures (CUPs) learning model to improve students' mathematical problem solving ability and learning activity. Data collection techniques used interviews, observations, tests, and documentation. Data analysis used independent sample t-test to measure the effectiveness of the CUPs learning model.

The implementation of the CUPs learning model includes 3 stages, namely the planning stage in making teaching modules using the CUPs model, the implementation stage that describes the mathematics learning process according to the teaching module using the CUPs model supported by observation, and the evaluation stage that describes the implementation based on interviews. The results of the implementation of the conceptual understanding procedures (CUPs) learning model reached 100%, indicating that this model can be optimally applied in the learning process. The effectiveness of the model is also shown through the results of the independent sample t-test, where the mathematical problem solving ability obtained a significant value of ($0.000 < 0.05$) and student learning activity of ($0.01 < 0.05$). Based on these results, it can be concluded that the CUPs learning model is effective in improving mathematical problem solving abilities and student learning activity so that teachers can consider using the CUPs learning model in the learning process.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah , segala puji bagi Allah SWt yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam juga semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang seperti saat ini. Skripsi ini mengungkapkan Efektivitas Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Keaktifan Belajar Siswa.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul anam, M. Ag. Selaku Rektor IAIN Kediri
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAI Kediri.
3. Dr. Ninik Zuroidah, M. Si. Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Dr. Ninik Zuroidah, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Nalsa Cintya Resti, M. Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Handy, selaku guru matematika di MAN 1 Kediri
6. Orang tua peneliti, Bapak Sutikno dan Ibu Pujiatun yang telah memberi doa, dukungan dan nasihat kepada peneliti.
7. Saudara peneliti, kakak Tegar Angga Kurniawan dan Adik Falih Musyafak Dza'wan yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat kepada peneliti.

8. Sahabat-sahabat peneliti, Hanifah Putri, Galih Pramulya Ahmad dan Rahmania Sutanti yang telah memberikan dukungan, doa dan selalu motivasi. Tarimakasih karena sudah kebersamai peneliti dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang terlibat dalam membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terakhir terima kasih untuk diri sendiri, Mutiara Safitri telah mampu bertahan dan melewati setiap proses penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketekunan. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun dihadapkan pada berbagai tekanan, tantangan, dan rasa lelah yang sering kali datang tanpa diduga selalu percaya, tetap melangkah dan memberikan yang terbaik hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan .

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
PERNYATAAN KEASLIHAN TULISAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
Gambar 4. 1 Dokumen Modul Ajar Konvensional dan modul ajar CUPs.....	73
.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian	12
G. Definisi Operasional.....	13
H. Penelitian terdahulu.....	16
BAB II.....	21
LANDASAN TEORI.....	21
A. Deskriptif Teori	21
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	21
2. Keaktifan Belajar Siswa	26

3. Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs)..	30
4. Hubungan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keaktifan Belajar Siswa.	36
5. Materi Fungsi Kuadrat	38
B. Variabel Penelitian	43
C. Kerangka Berpikir.....	43
D. Hipotesis.....	46
BAB III	48
METODE PENELITIAN.....	48
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	48
B. Metode Kuantitatif	49
1. Rancangan Penelitian	49
2. Populasi dan Sampel	51
3. Instrumen Penelitian	52
4. Teknik Pengumpulan Data	54
5. Teknik Analisis Data	56
C. Metode Kualitatif.....	59
1. Teknik Pengumpulan Data	59
2. Analisis Data	61
3. Tahap-Tahap Penelitian	65
4. Uji Keabsahan Data.....	67
D. Metode Campuran.....	68
1. Deskripsi Data Gabungan	68
2. Analisis Data Hasil Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif	69
BAB IV	71
HASIL PENELITIAN.....	71
A. Paparan Data	71
B. Temuan Penelitian.....	110
BAB V.....	114
PEMBAHASAN	114
A. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keaktifan Belajar Siswa	114

B. Efektifitas model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X MAN 1 Kediri	117
C. Efektifitas model Pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas X MAN 1 Kediri	119
BAB VI	121
PENUTUP	121
A. Kesimpulan	121
B. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Soal yang diberikan ke siswa	3
Gambar 1. 2 Salah satu jawaban siswa	3
Gambar2. 1 Model triplet.....	34
Gambar2. 2 Pelaksanaan Diskusi Kelas.....	34
Gambar2. 3 Kerangka Teoritis	46
Gambar 4. 1 Dokumen Modul Ajar Konvensional dan modul ajar CUPs.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 sintaks model pembelajaran CUPs	32
Tabel 4. 1 Hasil Observer 1	84
Tabel 4. 2 Hasil Observer 2	87
Tabel 4. 3 Perhitungan Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran CUPs	90
Tabel 4. 4 Nama Validator	93
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Modul Ajar Eksperimen	94
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol	95
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Soal pretest	96
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Soal Posttest	97
Tabel 4. 9 Hasil Validasi LKPD	99
Tabel 4. 10 Hasil Uji Statistik Nilai Kelas Kontrol	100
Tabel 4. 11 Hasil Uji Statistik Kelas Eksperimen	101
Tabel 4. 12 Hasil Pretest dan Posttest Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	103
Tabel 4. 13 Hasil Output SPSS Uji Normalitas Shapiro-Wilk Kelas Kontrol	104
Tabel 4. 14 Hasil Uji Independent Sampel T-test	105
Tabel 4. 15 Nama Validator	106
Tabel 4. 16 Hasil Validasi Keaktifan Belajar Siswa	107
Tabel 4. 17 Hasil Output SPSS Uji Normalitas Shapiro-Wilk Keaktifan Belajar Siswa	109
Tabel 4. 18 Hasil Uji Independent Sampel t-test keaktifan belajar	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	129
Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Eksperimen	130
Lampiran 3 Kisi-Kisi Modul Ajar Kelas Kontrol	150
Lampiran 4 Modul Ajar Kelas Kontrol	151
Lampiran 5 Kisi-kisi Soal Pretest	164
Lampiran 6 Kartu Soal Pretest	167
Lampiran 7 Pedoman Pesekoran.....	169
Lampiran 8 Soal Pretest	183
Lampiran 9 Kisi-kisi Soal Posttest.....	184
Lampiran 10 Kartu Soal Posttest.....	188
Lampiran 11 Pedoman Pensekoran	190
Lampiran 12 Soal Posttest.....	210
Lampiran 13 Kisi-Kisi Lembar Observasi Pelaksanaan Model Pembelajaran CUPs	211
Lampiran 14 Lembar Observasi Pelaksanaan Model Pembealajaran CUPs.....	212
Lampiran 15 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa	215
Lampiran 16 Lembar Observasi Keaktifan Siswa	216
Lampiran 17 Kisi-Kisi LKPD	224
Lampiran 18 Lembar Kerja Peserta Didik	225
Lampiran 19 Lembar Validasi Modul Ajar kelas Eksperimen	228
Lampiran 20 Lembar validasi Modul Ajar Kelas Kontrol	231
Lampiran 21 Lembar Validasi Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	234
Lampiran 22 Lembar Validasi Soal pretest	236
Lampiran 23 Lembar Validasi Soal Posttest	238
Lampiran 24 Lembar Validasi LKPD	240
Lampiran 25 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen validator 1	242
Lampiran 26 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen validator 2	244
Lampiran 27 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol validator 1.....	246
Lampiran 28 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol validator 2.....	248
Lampiran 29 Hasil Validasi Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Validator 1.	250
Lampiran 30 Hasil Validasi Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Validator 2.	251
Lampiran 31 Hasil Validasi Observasi Keaktifan Belajar Siswa Validator 1	252
Lampiran 32 Hasil Validasi Observasi Keaktifan Belajar Siswa Validator 2 ...	253
Lampiran 33 Hasil Validasi Soal Pretest Kelas Kontrol	254
Lampiran 34 Hasil Validasi Soal Pretest Validator 2	256
Lampiran 35 Hasil Validasi soal Posttets Validator 1	258
Lampiran 36 Hasil Validasi Soal PosttestValidator 2.....	260
Lampiran 37 Hasil Validasi LKPD Validator 1	262
Lampiran 38 hasil validasi LKPD Validator 2	264
Lampiran 39 Daftar Nama Responden Penelitian.....	266
Lampiran 40 Asil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	267
Lampiran 41 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	268

Lampiran 42 Hasil Keaktifan Belajar Siswa kelas kontrol dan Kelas Eksperimen	269
Lampiran 43 Salah Satu Jawaban Siswa	270
Lampiran 44 Lembar Izin Penelitian.....	272
Lampiran 45 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	273
Lampiran 46 Dokumentasi.....	274
Lampiran 47 Daftar Riwayat Hidup.....	276